

第7表 荒沢ダムのプランクトン

ネット深度	St. 2 → St. 1 10 分間通過全水量中のプランクトン数											
	1956					1957					1958	
	20 / VI	26 / VII	4 / IX	31 / X	23 / V	22 / VI	10 / VIII	11 / IX	14 / XI	9 / VII	16 / X	
	約2m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Cyclops</i> spp.												
adult ♀	300	50		400		50	1,200		400			
copepod-stage nauplius			210	1,200 200	1,000 4,000		10,000	2,800 1,200		2,255 1,640	700	
<i>Acanthodiaptomus yamanacensis</i>												
adult ♀	50		2,100	1,600		50						
copepod-stage nauplius	300		2,100 1,680	3,600 1,600		500				205		
Nauplius of Copepoda	1,150					150	1,200		1,400		500	
<i>Daphnia</i> sp.												
adult ♀	()内は卵をもつた♀の個体数		{ 16,800 (5,250)	{ 3,600 (200)						1,025		
meta-nauplius			13,650	2,400								
nauplius			5,040	400								
egg			9,870									
<i>Bosmina longirostris</i>												
adult ♀	()内は卵をもつた♀の個体数	200			116,200		146,800 (12,000)	620,600 (5,800)	62,800 (2,600)	260,350 (9,430)	63,800 (2,200)	
meta-nauplius					1,600		12,520	600		327,900		
nauplius					2,200		1,800	1,600	600	36,490	4,700	
egg								19,600		88,355	4,800	
<i>Bosminopsis deitersi</i>												
adult ♀	()内は卵をもつた♀の個体数		14,700 (1,680)	54,200 (11,400)	8,400		48,000 (4,400)	6,000 (200)	2,000	3,280	1,800	
meta-nauplius				20,400			7,280					
nauplius			15,540	9,000			12,200					
egg			1,050	11,400			49,600		3,400			
<i>Alona quadridentatus</i>												800
<i>Chydorus sphaericus</i>	50		210									
<i>Simocephalus exapinosus</i>			210									
Rotatoria sp.							1,200					
<i>Conochilus</i> sp.	{ 3,850 (6,900)	200	420	600	{ 16,000 (21,000)		1,200		4,000		{ 200 (200) 100	
<i>Synchaeta</i> sp.	()内は卵の数		1,470	14,600	1,200							
<i>Polyarthra trigla</i>				600								
<i>Ploesoma truncatum</i>								6,000	1,200	205	1,600	
<i>Trichocerca</i> sp.	100	50										
<i>Asplanchna</i> sp.	100		210	{ 16,400 (1,000)	1,800		2,000					
<i>Brachionus calyciflorus</i>			210	()内は卵の数								
<i>Br. cal. var. anuraensis</i>			210									
<i>Br. quadridentatus</i>	50											
<i>Monostyla lunarius</i>									400			
<i>Euchlanis dilatata</i>	300											
<i>Keratella cochlearis</i>				200			200	6,400	4,200			
<i>Dinobryon</i> spp.	363,000	8,400	8,774,640	14,232,000	400		765,000	4,000	2,548,000	131,600	115,825	83,500
<i>Pandorina morum</i>	300	100										
<i>Eudorina elegans</i>					200							
Dinoflagelata sp.	50											
Chlorophyceae						(270 G)						
<i>Olosterium</i> sp.	50											
<i>Spirogyra</i> sp.		400				300	24,000				2,000	
<i>Mougeotia</i> sp.						(50 G)						
Conjugatae spp.	4,700	(900 G)				{ 11,250 (950 G)				205	300	
<i>Melosira</i> sp.						1,700	12,000			22,000		1,000
<i>Cyclotella</i> sp.	9,000				600		174,000			174,600		
<i>Rhizosolenia longiseta</i>												
<i>Tabellaria</i> spp.	{ 1,514,400 543,000	{ 164,100 62,600	1,849,680	280	200	4,750	{ 4,497,000 4,299,000	4,800	1,335,600	4,200	6,970	0
<i>Synedra acus</i>	359,400	25,200				50	969,000					
<i>Sy. vlna</i>	75,000	8,000	630			200	174,000	400		200		300
<i>Naviouloid</i>	10,800					11,650	54,000			6,800		400
<i>Cymbella</i> sp.	100						3,000					
Diatoms spp.									1,400			
Cyanophyceae							3,000					
総沈澱量 (cc)		0.7	15.8	7.2	8.0	0.2	1.4	9.0	14.4	4.0	14.8	2.0

第8表 荒沢ダム (定量採水) 1 Litre 中のプランクトン数 (数字は1L中の個体数) *卵をもつ個体

年	1 9 5 6				1 9 5 7																1 9 5 8									
月 日	20/Ⅵ			4/Ⅸ	24/Ⅴ			22/Ⅵ			10/Ⅷ			11/Ⅸ			14/Ⅺ			9/Ⅶ			16/Ⅹ		22/Ⅻ					
Station	St. 1			St. 1	St. 1			St. 3	St. 1			St. 3	St. 1			St. 3	St. 1		St. 2	St. 1		St. 3	St. 1		St. 3	St. 1	St. 3	St. 1	St. 2	St. 3
深 さ (m)	0	10	25	5	0	5	30	0	0	20	0	0	5	25	0	0	25	0	0	35	0	0	20	0	35	0	0	5	0	
採 水 量 (L)	1	0.5	0.5	1	10	1	0.5	1	10	0.5	1	10	1	0.5	0.5	10	1	1	10	1	1	10	0.5	1	1	1	10	1	1	
<i>Cyclops</i> sp. adult copepodid-stage nauplius <i>Daphnia pulex</i> <i>Bosmina longirostris</i> <i>Bosminopsis deitersi</i>			1				100						100							(カラ100)									1	
	1 (1)*			カラ 1			100									10											1	20		
	1	1		1												6				100 1 (1)*		20	100				1	20		
	6													100																
<i>Polyarthra trigla</i> <i>Ploesoma truncatum</i> <i>Trichocerca</i> sp. <i>Asplanchna priodonta</i> <i>Filinia longiseta</i> <i>Lepadella oblonga</i> <i>Colurella obtusa</i> <i>Keratella cochlearis</i> <i>K. quadrata</i> <i>Diurella stylata</i> <i>Brachionus</i> sp. <i>Rotatoria</i> sp.		2	1									120			400	290		600				290	100	300	100	7	200	2		
																10										1				
																						10				1	20			
																				100										
	113																													
	3																													
														100		10		700				30								
	5 (1)*			1																300										
	1																													
				5																										
																380		1,400				40		100						
<i>Dinobryon</i> spp. <i>Pandorina morum</i> <i>Mallomonas</i> <i>Scenedesmus</i> sp. <i>Closterium</i> sp. <i>Stauractrum alternans</i> <i>Arthrodesmus Incus</i> <i>Zygnema</i> sp. Diatoms <i>Cyclotella</i> sp. <i>Rhizosolenia longiseta</i> <i>Tabellaria</i> spp <i>Synedra acus</i> <i>Sy. ulna</i> <i>Naviculoid</i> <i>Cymbella</i> sp. <i>Nitzia</i> sp. Cyanophyceae <i>Merismopedia</i> sp.	2,000			7,200			3,000				200	76,320	200		312,000	1,200	200	5,600	2,640	100	400	10	200	1,400	200			1	100	
																			100										(200)	
																	10													
				1																		20		100						
									10													sp. 20								
									10		100					100														
												1,500	100		200	240		900												
																						20								
					1,340		3,700													100					4,200					
	1,200	300	300	700					3,600		1,300					81,600	5,300	708,000	42,480	19,300	10,200	108,360	500	30,600		300	2,520	2,400	3,600	
																100	26,000	2,000	162,400											
	900	2,500					600		130		600	5,380			4,000						10	1,600								
	19,500	3,000	700	100		100			49,000	400	43,800	4,200	100		800	sp. 20		800					900	800	100		100	400	800	
	200	100								200		240	400								10	180			200					
	1,000	5,900	2,900	4,000		1,200	900		5,500	1,600	5,900	480	800	700	3,400		1,000	1,200	11,040	3,500	6,700	156	4,200	13,070	3,700		1,780	5,700	7,000	
				200		100					100			100				200		400		300		600	800	100	200	20		
														31,200																
				1G																										
Insect <i>Nematoda</i>														200																
Total	24,932	11,803	3,900	12,209	1,340	1,400	4,600	3,700	58,250	2,200	52,000	88,740	1600	32,600	320,000	110,176	8,700	881,700	56,160	23,901	17,700	108,996	8,380	47,170	4,200	4,910	4,660	8,504	11,900	

第4表 荒沢ダム人造湖の水温, pH, 酸素含有量の垂直分布 (1956年)

月 日		6 月 20 日				7 月 26 日			9 月 4 日			10 月 31 日		
要因	水深 \ Station	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
水 温 (°C)	0m	20.0	18.5	17.5	14.0	23.5	22.3	19.5	25.3	22.5	22.0	9.0	13.0	枯 渇
	5				13.2			15.2	16.8	16.5	(18.6)	11.0	(9.0)	
	10	10.0	10.5	15.0		15.0	15.0		7.2	8.5	(3.5m)	8.0	(6.2m)	
	15						9.2			(6.5)		(7.0)		
	20					7.0	(6.8)		6.8	(11.5m)		(17.6m)		
	25	6.5												
	30					5.2								
pH	0m	6.9	6.9	6.9	6.9		6.7	6.7	7.0	6.9	6.9	6.6	6.7	
	5							6.7	6.7	6.6	6.2	6.6	(6.5)	
	10	6.7	6.6	6.9		6.7	6.7		6.2	6.2	(11.5m)	6.0	(6.2m)	
	15									(6.2)		(6.1)		
	20					6.3	(18m)		6.0			(16.5m)		
	25	6.5												
	30					6.0								
O ₂ cc/l	0m	7.08	7.66			6.35	6.13	6.13	5.88	5.57	5.71	7.78	7.22	枯 渇
	5						6.46		5.15	5.49	(5.04)	7.33	(6.16)	
	10	7.22	7.19	6.97	7.55	6.60	6.38		4.14	2.49	(3.5m)	2.13	(6.2m)	
	15						4.81			(3.28)		(1.40)		
	20					6.88	4.45		2.74	(11.5m)		(17.6m)		
	25	7.92												
	30					4.07								
O ₂ %	0m	111.5	116.1			100.3	94.5	94.5	100.1	90.8	92.2	96.0	97.0	
	5						91.3		75.2	80.0	(77.0)	94.5	(76.0)	
	10	91.1	91.7	98.2	102.3	93.0	90.0		49.0	30.3	(3.5m)	25.7	(6.2m)	
	15						59.5			(38.1)		(16.5)		
	20					81.0	52.0		32.0	(11.5m)		(17.6m)		
	25	91.7												
	30					45.7								
O ₂ %	0m	111.5	116.1			100.3	94.5	94.5	100.1	90.8	92.2	96.0	97.0	
	5						91.3		75.2	80.0	(77.0)	94.5	(76.0)	
	10	91.1	91.7	98.2	102.3	93.0	90.0		49.0	30.3	(3.5m)	25.7	(6.2m)	
	15						59.5			(38.1)		(16.5)		
	20					81.0	52.0		32.0	(11.5m)		(17.6m)		
	25	91.7												
	30					45.7								

第5表 荒沢ダム人造湖の水温, pH, 酸素含有量の垂直分布 (1957年)

月 日		5 月 23 日			6 月 22 日			8 月 10 日			9 月 11 日			11 月 14 日		
要因	水深 \ Station	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
水 温 (°C)	0m	7.3	7.0	6.8	17.0	17.0	15.5	24.3	25.3	25.0	20.8	21.0	20.8	9.0	9.2	8.2
	5	5.0	5.2	4.0	10.2	10.3	10.0	19.3	19.4		18.8	18.2	18.8	9.2	9.3	7.8
	10	5.0	4.8		9.0	9.0	9.3	13.7	13.7		17.6	17.0		8.7	8.8	
	20	4.7	3.8		5.5	6.0		6.4			7.8	10.7		7.8	7.4	
	25				5.0	5.8					7.5					
	30	4.0												5.7	—	
	35															
pH	0m	6.7	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.9	6.8	7.0	7.0		—	—	6.6
	5	6.6	6.6	6.8	6.6	6.6	6.7	6.7	6.6		6.7	6.7		6.5	6.8	
	10	6.6	6.6		6.5	6.6	6.6	6.4	6.4		6.6	6.7		6.7	6.7	
	20	6.5	6.6		6.5	6.5		6.2			6.1	6.4				
	25				6.5	6.4		6.0			6.1					
	30	6.4												6.5		
	35				6.3											
O ₂ cc/l	0m	8.03	8.06	—	—	9.35	7.05	5.65	5.68	5.68	6.23	6.73		8.20	7.68	9.46
	5	8.40	7.96	8.34	9.43	7.91	8.84	5.71	5.62		6.20	5.82		8.09	7.77	8.84
	10	7.96	8.00		7.44	7.60	8.45	4.49	5.84		6.00	—		7.98	7.78	
	20	8.06	8.17		9.38	7.28		6.79			4.48	4.51		8.45	8.84	
	25				9.32	10.47										
	30	6.44			6.72									1.27		
	35															
O ₂ %	0m	95.1	94.6	—	—	137.3	100.0	95.3	97.3	96.9	96.1	107.0		101.0	95.0	114.4
	5	93.8	89.5	90.6	119.5	100.4	111.5	87.6	86.8		94.4	87.5		100.0	96.3	105.7
	10	88.8	88.9		91.9	93.8	104.8	75.3	66.3		89.2	—		97.6	95.5	
	20	89.3	88.5		106.0	83.2		78.5			53.7	57.7		101.2	104.8	
	25				104.0	119.0					51.7					
	30	70.0			73.5									14.5		
	35															

第6表 荒沢ダム人造湖の水温, pH, 酸素含有量の垂直分布 (1958年)

月 日		7 月 9 日			10 月 16 日			11 月 21 日		
要因	水深 \ Station	1	2	3	1	2	3	1	2	3
水 温 (°C)	0m	23.3	22.7	21.6	13.3	13.8	13.8	8.4	8.4	8.4
	5	15.3	16.2	(20.0)	13.3	13.8		8.4	8.4	7.8
	10	13.5	16.2	(3.2m)	13.5	13.6	12.3	8.3	8.3	
	15	7.0								
	20	6.0	(5.2)		12.6	13.6		7.5	7.5	
	25		(18m)							
	30	5.5			7.6			6.7	6.3	
pH	0m	6.8	6.8	6.8	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6	6.8
	5	6.6	6.6	(6.8)	6.6	6.6	6.8	6.6	6.6	
	10	6.5	6.6	(3.2m)	6.6	6.6		6.6	6.6	
	15	6.4						6.6	6.6	
	20	6.2	(6.2)		6.6	6.6		6.6	6.6	
	25		(18m)							
	30	6.2			6.2	6.6		6.3	6.6	
O ₂ cc/l	0m	7.67	9.23	7.81	6.94	11.73	10.24	10.16	—	11.45
	5	8.00	7.81			8.79		10.91	10.75	10.19
	10	7.51	7.69		8.54	8.58	11.45	10.94	10.58	
	15	8.37						10.94	10.58	
	20	7.47	(6.46)		8.76	11.33		10.89	11.75	
	25		(18m)							
	30	7.71			5.40	9.01		8.70	12.23	
O ₂ %	0m	127	150	120	94	160	140	123		134
	5	113	110			120		132	130	122
	10	102	101		116	117	150	132	128	
	15	98						132		
	20	86	72		117	156		129	139	
	25									
	30	87			64.5	—		101	141	
O ₂ %	0m	127	150	120	94	160	140	123		134
	5	113	110			120		132	130	122
	10	102	101		116	117	150	132	128	
	15	98						132		
	20	86	72		117	156		129	139	
	25									
	30	87			64.5	—		101	141	
O ₂ %	0m	127	150	120	94	160	140	123		134
	5	113	110			120		132	130	122
	10	102	101		116	117	150	132	128	
	15	98						132		
	20	86	72		117	156		129	139	
	25									
	30	87			64.5	—		101	141	